

Statistické metody v ekonomii

vyučující: Mgr. David Zapletal, Ph.D.

Výuka probíhá v počítačové učebně Univerzity Pardubice
min počet účastníků pro otevření kurzu - 16 osob

obsah kurzu:

- Testování hypotéz - běžné parametrické a neparametrické testy.
- Anova jedno, dvoufaktorová, trojné třídění, testy shody rozptylů.
- Regresní analýza, vícerozměrný model lineární regrese.
- Korelační analýza.
- Výběrový koeficient parciální korelace a mnohonásobné korelace.
- Koeficient tetrachorické korelace, koeficient biseriální korelace.
- Porušení základních předpokladů lineárního modelu (heteroskedasticita, testování heteroskedasticity).
- Autokorelace, testování autokorelace, multikolinearita.
- Vícerozměrné statistické metody-metoda hlavních komponent, faktorová analýza, principy, užití.
- Shluková analýza - metody, diskriminační analýza.

Při výuce bude využíván software UNISTAT.

Pravděpodobnost

vyučující: Mgr. David Zapletal, Ph.D.

výuka probíhá o sobotách v Pardubicích
min počet účastníků pro otevření kurzu - 16 osob

obsah kurzu:

- Algebra náhodných jevů: definice základních pojmů operace s náhodnými jevy, pole náhodných jevů.
- Axiomatická, klasická, geometrická a statistická definice pravděpodobnosti. Vlastnosti pravděpodobnosti.
- Podmíněná pravděpodobnost, nezávislost jevů. Věta o úplné pravděpodobnosti, Bayesova věta.
- Bernoulliho nezávislé opakované pokusy a jejich zveřejnění.
- Jednorozměrná náhodná veličina. Rozdělení pravděpodobnosti, distribuční funkce, její vlastnosti. Diskrétní a spojitá náhodná veličina. Hustota pravděpodobnosti a její vlastnosti.
- Některá běžná rozdělení pravděpodobností.
- Vícerozměrná náhodná veličina. Rozdělení pravděpodobnosti, vícerozměrná distribuční funkce, její vlastnosti. Marginální distribuční funkce. Nezávislé náhodné veličiny.
- Typy vícerozměrných náhodných veličin - spojitě, diskrétní a smíšené. Podmíněné rozdělení pravděpodobností.
- Funkce jednorozměrných a vícerozměrných náhodných veličin a jejich rozdělení pravděpodobností. Konvoluce.
- Charakteristiky jednorozměrných i vícerozměrných náhodných veličin, míry závislosti.
- Střední hodnota, disperse, kovariance, jejich vlastnosti. Vytvořující funkce momentová.
- Stochastická závislost, regrese a korelace.
- Čebyševova nerovnost. Limitní věty - zákony velkých čísel ve více obměnách, centrální limitní věta.

Statistika

20 vyučovacích hodin

vyučující: doc. PaedDr. Jana Kubanová, CSc.

výuka probíhá v penzionu Staré Časy, Havlíčkova ul. v Pardubicích
min počet účastníků pro otevření kurzu - 16 osob

obsah kurzu:

- Náhodný výběr, třídění náhodného výběru, výběrové charakteristiky, kvantily.
- Empirické rozdělení pravděpodobnosti.
- Rozdělení pravděpodobnosti některých výběrových charakteristik.
- Odhady parametrů. Bodové odhady, metoda momentů, metoda maximální věrohodnosti.
Intervalové odhady pro střední hodnotu, pro rozptyl.
- Testování hypotéz. Testy významnosti pro střední hodnoty, pro rozptyl.
- Testy shody, chí kvadrát test.
- Neparametrické testy, znaménkový, Wilcoxonovy, odlehlých hodnot, test nezávislosti a další.
- Regresní analýza. Lineární regrese. Metoda nejmenších čtverců. Lineární regresní model pro funkci $y = a + b f(x)$.
- Korelační analýza. Pearsonův a Spearmanův koeficient korelace.
- Testy významnosti pro koeficient korelace.
- Popisná statistika.
- Časové řady, analýza časových řad - základní přístupy, dekompozice časových řad.
- Vyrovnávání časových řad, klouzavé průměry, prokládání funkcí.
- Indexy bazické, řetězcové, jednoduché a složené individuální indexy, souhrnné indexy.

Digitální fotografie

12 vyučovacích hodin (3 setkání po 4 hodinách)

vyučující: Evžen Báchor

výuka bude probíhat v prostorách Univerzity Pardubice

velikost skupiny: 10 – 12 osob

program kurzu:

1.setkání:

- tvorba obrazu
- práce s barvou

2. setkání:

- ostření obrazu
- hloubka ostrosti
- kompozice obrazu

3. setkání:

- počítačové zpracování snímků

předpokládá se vlastní digitální fotoaparát

doporučuje se notebook s Phtoshopem (není podmínkou)

..

Architektonická kresba

Vyučující – oba běhy: Ing. arch. Iva Svobodová

výuka bude probíhat částečně v prostorách Univerzity Pardubice, částečně v exteriérech nebo interiérech mimo univerzitu

velikost skupiny: 10 – max 15 osob

Program jednoho běhu kurzu – 4 setkání:

- **seznámení s možnostmi architektonické kresby, zejména památkových objektů, princip axonometrie, konstrukce axonometrie vybraných objektů (1 setkání)**
- **kresba architektonických detailů, objektů - v terénu, např. zámek v Pardubicích, zelená brána, domy na náměstí, kostel sv. Bartoloměje, hrad Kunětická hora, Sezemice – kostel Nejsvětější Trojice, zvonice, barokní domy, apod. (2 setkání)**
- **stavební plány – jejich čtení, skicování, zaměřeno na půdorysy, zobrazení schodiště, pohledy, řezy, ad. (1 setkání)**

pozn. kurzy mohou mít program přizpůsoben zájmu účastníků, zejména lze 2. běh koncipovat jako pokračování 1. běhu

potřeby:

- **skicák min velikosti A3, event. pevná podložka**
- **měkká a středně měkká tužka**
- **doporučuje se trojúhelník**
- **na kresbu v terénu je vhodné mít rozkládací sedátko (není podmínkou)**

Příprava projektu a žádosti o dotaci zaměřeno na OP VK

1. den: základy - 4 vyučovací hodiny,
2. den: pokračování - 4 vyučovací hodiny,

vyučující: Ing. Alena Brožková, Ph.D.

výuka bude probíhat v prostorách Univerzity Pardubice

velikost skupiny: 10 – max 15 osob

obsah kurzu:

1. den: základy

- vytvoření projektového záměru, matice logického rámce
- strategie zpracování projektové žádosti
- analýza potřeb a zdůvodnění potřebnosti projektu
- popis klíčových aktivit
- seznámení s databází BENEFIT 7 – krok za krokem

2. den: pokračování

- rozpočet projektu (BENEFIT 7)
- monitorovací indikátory (výstupy, výsledky)
- možná rizika při řešení projektu a jejich řešení
- udržitelnost projektu

a další kurzy, které pro Vás průběžně připravujeme ...

přihlášky a další informace na www.irer.cz

nebo mailem: iva.svobodova@upce.cz

kurz	časová dotace	cena
Statistické metody v ekonomii	20 hodin	3.500,- Kč
Pravděpodobnost	20 hodin	3.500,- Kč
Statistika	20 hodin	3 500,- Kč
Digitální fotografie	15 hodin	2.400,- Kč
Architektonická kresba	12 hodin	1.950,- Kč
Příprava projektu a projektové žádosti o dotaci	8 hodin	1.600,- Kč